Valise ALVIDIS automatique

Notice technique

Merlin Gerin
Square D
Telemecanique

Schneider Electric

Valise ALVIDIS automatique

Notice technique

AVERTISSEMENTS

Tous les exemples développés dans ce manuel sont d'ordre pédagogique, et peuvent à ce titre ne pas représenter totalement la réalité. Ils ne doivent en aucun cas être utilisés, même partiellement, pour des applications industrielles, ni servir de modèle pour de telles applications.

Les produits présentés dans ce manuel sont à tout moment susceptibles d'évolutions quant à leurs caractéristiques de présentation, de fonctionnement ou d'utilisation. Leur description ne peut en aucun cas revêtir un aspect contractuel.

L'Institut Schneider Formation accueillera favorablement toute demande de réutilisation, à des fins didactiques, des graphismes ou des applications contenus dans ce manuel.

Institut Schneider Formation. Toute reproduction de cet ouvrage est strictement interdite sans l'autorisation expresse de l'Institut Schneider Formation.

Sommaire général

			page
1	**Présentation**		**7**
	1.1	Présentation de l'équipement	9
	1.2	Présentation de la pédagogie	10
2	**Liste des éléments de l'équipement**		**11**
	2.1	Matériel fourni	13
	2.2	Matériel non fourni	13
	2.3	Documentation fournie	13
3	**Conditions d'utilisation**		**15**
	3.1	Avertissements	17
	3.2	Symboles utilisés	18
	3.3	Environnement	19
	3.4	Source d'alimentation	21
	3.5	Caractéristiques électriques	22
	3.6	Caractéristiques mécaniques	22
4	**Mise en service**		**23**
	4.1	Installation et raccordement	25
	4.2	Guide d'installation simplifié	26
5	**Utilisation**		**27**
	5.1	Description de l'équipement	29
	5.2	Fonctionnement	30
	5.3	Consignation	44
6	**Maintenance**		**45**
	6.1	Entretien	47
	6.2	Dépannage et réglages	47
	6.3	Fournisseurs	47
	6.4	Nos coordonnées	48
7	**Dossier électrique**		**49**
8	**Caractéristiques techniques des constituants**		**57**
9	**Déclaration de conformité**		**93**

1

Chapitre

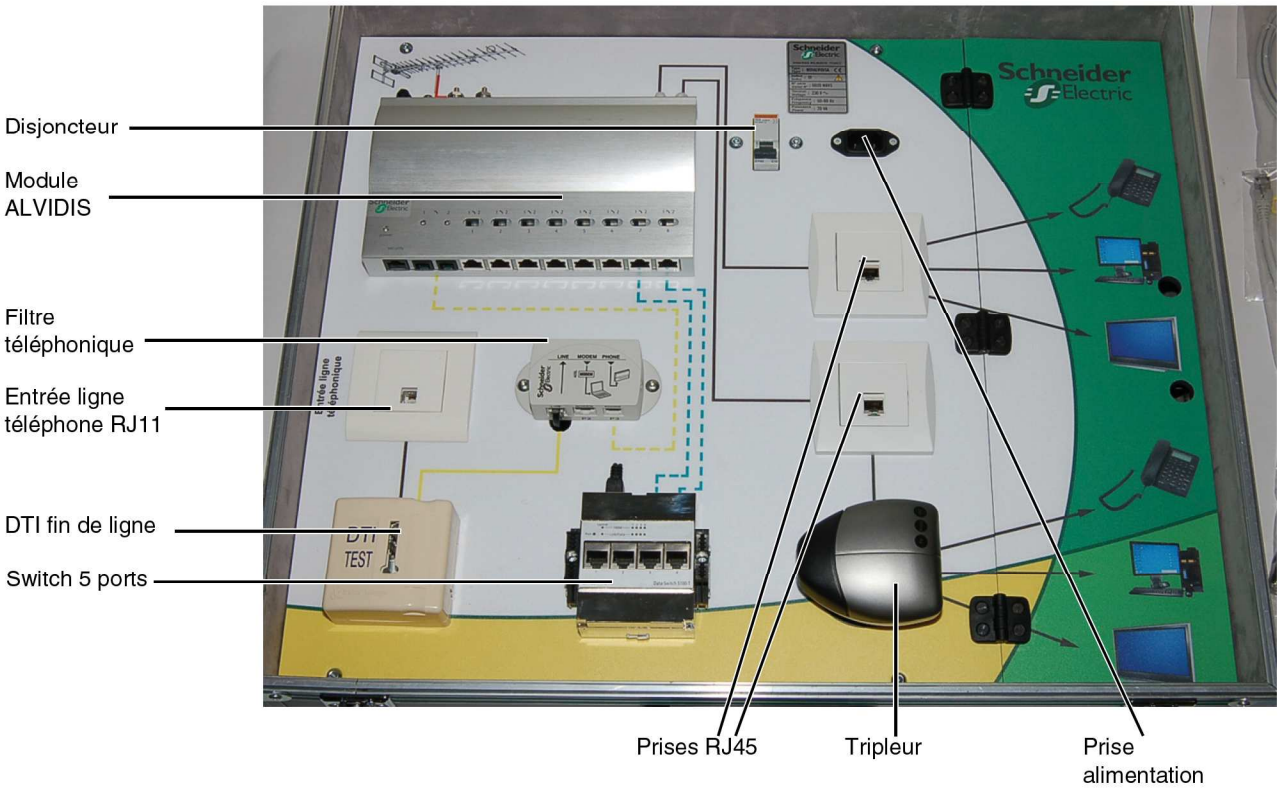
Présentation

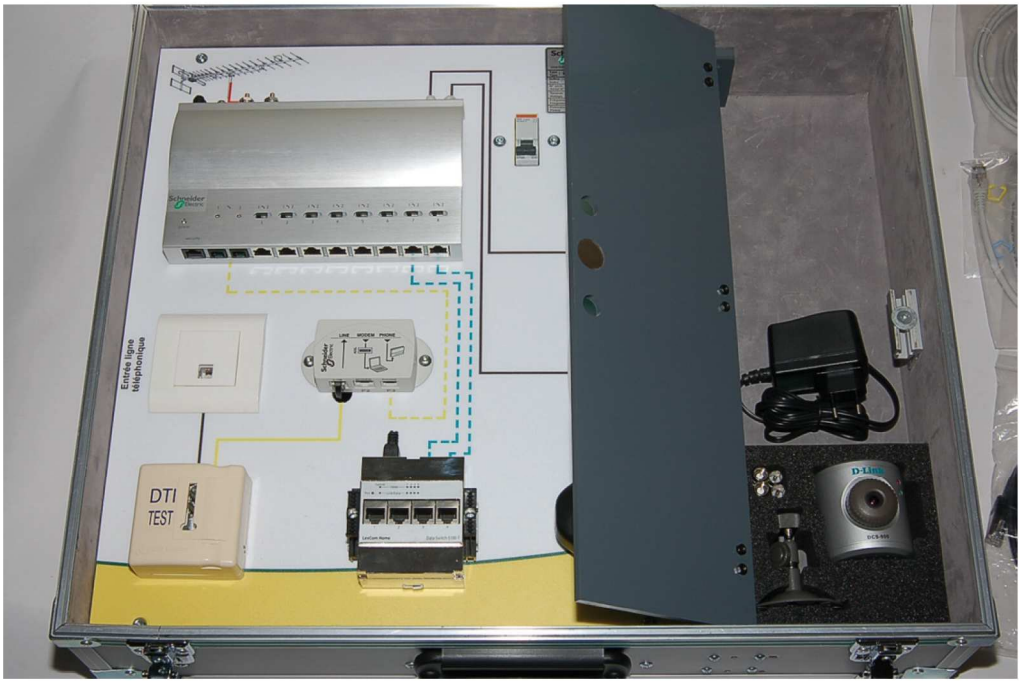
1.1 Présentation de l'équipement

■ La valise Alvidis Automatique permet de découvrir les différentes solutions de distribution des médias dans une maison.

Elle permet de mettre en oeuvre la téléphonie, l'informatique ou la télévision sur des prises RJ45.

De plus la valise Alvidis est constituée d'une caméra IP permettent un accès à distance par navigation Web.





1.2 Présentation de la pédagogie

■ Cet équipement a pour objectif pédagogique d'étudier et de mettre en œuvre la distribution des média dans un environnement domestique.

■ Les différents thèmes pouvant être abordés sont :

❑ Etude et paramétrage d'une caméra IP.

❑ Câbler en fonction d'un environnement le réseau téléphonique

❑ Découvrir les fonctionnalités, le câblage et le paramétrage du module ALVIDIS automatique.

❑ Création d'un réseau informatique domestique.

■ **Filières pédagogique :**

Niveaux	**Génie Civil** Equipements Techniques Du Bâtiment et Domotique	**Génie Electrique** Electronique, Electrotechnique, Réseau et Informatique industrielle, Energique	**Génie Mécanique** Maintenance, Production, Automatisme et Conception	**Technologie Industrielle** Sciences de l'Ingénieur et Techniques Industrielles
Niveau V (CAP & BEP)	❑	❑		
Niveau IV (BACTEC & BACPRO)	❑	❑		
Niveau III (BTS & DUT)	❑	❑		
Niveau I (Bac +5, Ecoles d'ingénieurs)				

2

Chapitre

Liste des éléments de l’équipement

2.1 Matériel fourni

■ L'équipement complet « Valise ALVIDIS » porte la référence MD1ALVIDISA, elle se compose :

❏ d'une valise ALVIDIS,

❏ d'un câble alimentation,

❏ de deux câbles téléphonique RJ45/RJ11 de 2m,

❏ d'un répartiteur téléphonique (prise T),

❏ d'un câble RJ11/RJ11,

❏ de deux câbles RJ45/coaxial de 3m,

❏ de quatre câbles RJ45/RJ45 de 2m,

❏ de deux câbles RJ45/RJ45 de 0,3m,

❏ d'une caméra IP avec son socle et sa documentation.

2.2 Matériel non fourni

■ Le logiciel sécurité de la caméra IP.

■ Le micro ordinateur, téléphone ou télévision.

■ Les appareils de mesures.

■ Tout autre élément non cité dans le paragraphe « Matériel fourni ».

2.3 Documentation fournie

■ Une notice technique référence MD1ADALVIDISA.

■ Un manuel d'installation CD-Rom et papier de la caméra.

■ Un CD-ROM contenant notamment la notice technique au format « .pdf », et tout autres documents ou fichiers informatiques utilisés avec cet équipement pédagogique.

3

Chapitre

Conditions d’utilisation

3.1 Avertissements

■ **Schneider Electric se dégage de toute responsabilité en cas de modification matériel ou logiciel de cet équipement sans notre accord express .**

■ Prendre connaissance de l'ensemble de la documentation de l'équipement, et conserver soigneusement celle-ci.

■ Respecter scrupuleusement les avertissements etinstructions figurant dans la documentation comme sur le produit lui-même.

■ Toutes les manipulations se feront dans le plus strict respect des consignes de sécurité, liées à l'exploitation d'un système électromécanique.

■ Cet équipement à fait l'objet d'une certification ; il est conçu et réalisé en conformité avec les normes et principes de sécurité des personnes et des biens. Néanmoins, étant alimenté par un réseau monophasé 230V, sa manipulation exige un minimum de précautions pour s'affranchir des risques d'accident liés à l'utilisation de matériel sous tension.

■ L'usage de cet équipement à d'autres fins que celles prévues par l'Institut Schneider Formation est rigoureusement interdit.

■ Les travaux pratiques devront donc se faire sous la responsabilité d'un enseignant, ou toute autre personne habilité et formée aux manipulations de matériels sous tension.

■ Cet équipement pédagogique est prévu pour être utilisé simultanément par deux élèves maximum assis.

■ Bien que cet équipement simule un système industriel, il n'est pas forcément considéré comme une machine mais plutôt comme un appareil de laboratoire. Ce matériel est conforme à la norme EN-61010 (règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire) dans ce cas il n'est pas obligatoire de repérer les fils du câblage, les travaux pratiques ne portant pas sur le schéma électrique.

3.2 Symboles utilisés

Symbole	Référence	Description
	CEI 60417 - 5031	Courant alternatif
	CEI 60417 - 5032	Courant continu
	CEI 60417 - 5033	Courant continu et courant alternatif
		Courant alternatif triphasé
	CEI 60417 - 5017	Borne de terre
	CEI 60417 - 5019	Borne de terre de protection
	CEI 60417 - 5020	Borne de masse de châssis
	CEI 60417 - 5021	Equipotentialité
	CEI 60417 - 5007	Marche (alimentation)
	CEI 60417 - 5008	Arrêt (alimentation)
	CEI 60417 - 5172	Appareil entièrement protégé par isolation double et isolation renforcée
		Attention, risque de choc électrique
	CEI 60417 - 5041	Attention, surface chaude
	ISO 7000 - 0434	Attention, risque de danger (voir la note)
		Attention, risque de coincement
		Attention, risque de pincement

❑ À la vue de l'un de ces symboles sur l'équipement, consulter la notice technique pour plus de précision.

3.3 Environnement

■ Les conditions d'utilisation et de stockage de l'équipement doivent respecter les règles suivantes :

■ Température

❑ Température ambiante de fonctionnement :

1°C (33,8˚F) < t < + 45°C (113˚F)

❑ Température de stockage :

- 20°C (-4˚F)< t < + 55°C (131˚F)

■ Hygrométrie

❑ Humidité relative : 0% à 85% (sans condensation ni ruissellement).

■ Altitude

❑ 2000 m (6560 pieds).

■ Ventilation

Pour une ventilation optimale, la valise doit rester ouverte lors de son fonctionnement. Il convient également de ne pas recouvrir d'objet ou de vêtement lors de son utilisation les différents modules.

⚠ **Ne pas introduire d'objet (notamment métallique) dans les orifices des différents équipements composant la valise. Il y a risque de toucher des points de tension ou de créer des courts-circuits dangereux pour les personnes ou le matériel.**

■ Pollution

❑ Cet équipement est conçu pour être utilisé dans des conditions où il n'existe pas de pollution, seulement une pollution sèche non conductrice.
Protéger l'équipement des poussières, des gaz corrosifs, des projections liquides etc…

■ Bruit : inférieur à 70 dBA

❑ La directive européenne (n°86-188) recommande de réduire le niveau équivalent de bruit à moins de 90 dB(A).
Le code du travail R 232-8 et suivants indique les dispositions à prendre en fonction des seuils atteints :

- à partir de 85 dB(A) (seuil de présomption de danger) mise à disposition de protections auditives ;

- à partir de 90 dB(A) (risque avéré de dégradation de l'audition) port de protection obligatoire et plan technique visant à réduire le bruit au niveau des machines lorsque c'est techniquement possible.

■ Luminosité

❏ Décret 83-721 et 83-723 du code du travail en ce qui concerne l'éclairage des lieux de travail.

Locaux affectés au travail et leur dépendances	**Valeurs minimales d'éclairement**
Voie de circulation intérieure	40 lux
Escaliers et entrepôts	60 lux
Locaux de travail, vestiaires, sanitaires	120 lux
Locaux aveugles affectés à un travail permanent	200 lux

Espaces extérieurs	**Valeurs minimales d'éclairement**
Zone de voies de circulation extérieures	10 lux
Espaces extérieurs où sont effectués des travaux à caractères permanents	40 lux

❏ Circulaire du 11 avril 1984 sur les types d'activité

Types d'activités	**Valeurs minimales d'éclairement**
Mécanique moyenne, dactylographie, travaux de bureau	200 lux
Travail de petites pièces, bureau de dessin, mécanographie	300 lux
Mécanique fine, gravure, comparaison de couleurs, dessins difficiles, industrie du vêtement	400 lux
Mécanique de précision, électronique fine, contrôle divers	600 lux
Tâche très difficile dans l'industrie ou les laboratoires	800 lux

3.4 Source d'alimentation

❑ Electrique

La source d'alimentation à laquelle l'équipement est raccordé doit présenter les caractéristiques suivantes :

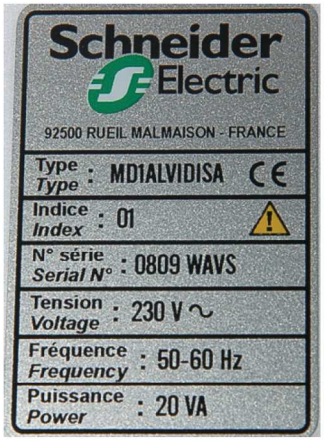
- Tension : 230V monophasé +/- 10%

- Fréquence : 50 Hz +/-5%

- Courant : 10 / 16 A

Rappel : Le réseau électrique doit comporter en amont de l'équipement un disjoncteur DDR (Dispositif Différentiel Résiduel) de sensibilité 30mA de classe AC.

3.5 Caractéristiques électriques


Schneider
Electric
92500 RUEIL MALMAISON - FRANCE
Type / Type : MD1ALVIDISA
Indice / Index : 01
N° série / Serial N° : 0809 WAVS
Tension / Voltage : 230 V ~
Fréquence / Frequency : 50-60 Hz
Puissance / Power : 20 VA

- Tension d'alimentation : 230V (± 10%)
- Fréquence : 50/60 Hz ± 5%
- Puissance absorbée : VA
- Courant de court-circuit conventionnel : 10 kA
- Tension assignée de tenue au chocs : 2,5 kV
- Classe de protection aux chocs électriques: II (suivant la norme IE 61010-1)
- Catégorie d'installation : II

■ Mise à la terre

La fiche d'alimentation 2P+T 16A doit être branchée uniquement dans une prise munie d'un conducteur de protection.

3.6 Caractéristiques mécaniques

■ Dimensions et poids

- ❏ Longueur : 503 mm
- ❏ Largeur : 602 mm
- ❏ Hauteur : 195 mm
- ❏ Poids : 14 kg

4

Chapitre

Mise en service

4.1 Installation et raccordement

■ Mise en place

Dès la réception de la valise pédagogique vérifier la quantité et la référence des matériels à l'aide de la liste de groupage donnant le détail du colisage (chapitre 2).

Avant la mise en place de l'équipement pédagogique, il convient de s'assurer de la résistance mécanique du support (sol ou table). Pour ceci consulter les caractéristiques au chapitre 3.6.

Pour une meilleure sécurité, il est conseillé d'installer l'équipement sur une table stable dont la surface excède largement son empiètement.

■ Manutention

Lors de la manutention de l'équipement, il est recommandé l'intervention de deux personnes pour des charges supérieures à 25 kg (20kg pour les jeunes travailleurs suivant le code du travail R231-72 et R234-6) et d'utiliser des aides mécaniques (type transpalette) pour des charges supérieures à 55 kg.

Aucune personne ne soulève des charges supérieures à 105kg sans appareil adapté aux charges manutentionnées suivant le code du travail R231-72 et R234-6.

4.2 Guide d'installation simplifié

1 - Installer le câble d'alimentation puis le brancher sur le secteur.

2 - Mettre sous tension la valise par l'intermédiaire du disjoncteur.

3 - Boîtier Alvidis automatique. Brancher le câble antenne de votre télévision en haut à gauche de votre boîtier Alvidis.
Différent adaptateurs sont prévu pour cette jonction.

4 - Prise RJ11. Brancher votre ligne téléphonique par l'intermédiaire de votre câble RJ11/RJ11 sur la prise.
Ajouter si nécessaire le répartiteur téléphonique (Prise T fourni avec la valise) sur votre prise mural.

5 - Switch 5 ports. Brancher les deux câbles RJ45/RJ45 (0,3m) entre le switch et la prise 7 et 8 du boîtier Alvidis.

6 - Filtre maitre ADSL. Brancher la prise P3 en bas à droite du filtre sur la prise téléphonique Tel1 du boitier Alvidis par l'intermédiaire du câble RJ11/RJ11.

7 - Vous pouvez brancher sur les prises RJ45 en direct ou par l'intermédiaire du tripleur (8.) votre téléphone, télévision ou ordinateur.